НАВУКА

www.gazeta-navuka.by

№39 (2610) 26 верасня 2016 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.



С ИТАЛЬЯНСКОГО НА БЕЛОРУССКИЙ

В Академии наук 22 сентября состоялись переговоры Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Гусакова с Чрезвычайным и Полномочным Послом Итальянской Республики в Республике Беларусь Стефано Бианки. В центре внимания были вопросы расширения научного сотрудничества Беларуси и Италии, а также работа по реализации нового проекта – «Итальянско-белорусского словаря».

Как подчеркнул на встрече В.Гусаков, создание «Итальянско-белорусского словаря» станет знаковым проектом для наших стран и получит развитие в различных направлениях сотрудничества.

В свою очередь г-н Бианки подчеркнул, что идея создания подобного словаря поддержана Посольством Итальянской Республики в Республике Беларусь, Министерством иностранных дел и международного сотрудничества Италии. «Этот проект заполнит тот пробел, который существовал до сих пор и положит начало активному сотрудничеству в языковой сфере, литературе и других направлениях гуманитарного сотрудничества», – заявил Стефано Бианки.

Инициатором создания словаря выступил Институт языкознания НАН Беларуси. Проект был заявлен на конкурсе, который ежегодно проводит Министерство иностранных дел и международного сотрудничества Италии. В результате он стал победителем.

«Итальянско-белорусский словарь» станет первым в истории белорусского языкознания переводным лексикографическим справочником, предназначенным для перевода с итальянского языка на белорусский текстов разных жанров и стилей, в первую очередь художественной и научно-популярной литературы.

В издание планируется включить 35 тысяч наиболее часто употребляемых итальянских слов, а также примеры их использования. Объем словаря составит около 800 страниц печатного текста. При необходимости переводы будут сопровождаться разъяснениями, что поможет пользователям сделать правильный выбор слова при переводе. Издание будет также содержать дополнения, в которые включат списки наиболее употребляемых аббревиатур итальянского языка, собственных географических названий с их белорусскими эквивалентами.

«Итальянско-белорусский словарь» рассчитан на широкий круг пользователей: учеников и учителей средней школы, студентов-филологов и преподавателей вузов, переводчиков, а также всех, кто изучает итальянский язык.

В настоящий момент в рамках кластера «Международная школа белорусского языка и литературы» создан организационный комитет по подготовке издания и авторский коллектив, в состав которого вошли ведущие специалисты в области белорусского и итальянского языков Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси, кафедр итальянского языка БГУ и Минского государственного лингвистического университета.

Срок подготовки словаря – 2 года: с января 2017-го по декабрь 2018 года.

Пресс-служба НАН Беларуси
Фото М.Гулякевича, «Навука»

ИЗМЕНЕНИЯ В УСТАВЕ АКАДЕМИИ НАУК

Президентом Республики Беларусь 15 сентября 2016 года подписан Указ № 342 «О внесении изменений и дополнений в указы Президента Республики Беларусь». В частности, он закрепляет изменения и дополнения в Устав Национальной академии наук Беларуси.

Как отметила начальник управления научно-организационной, аналитической и правовой работы аппарата НАН Беларуси Юлия Кочурко, вносимые изменения в Устав НАН Беларуси направлены на актуализацию его положений с учетом норм гражданского, трудового и банковского законодательства Республики Беларусь.

В частности, Устав НАН Беларуси дополнен задачами по организации проведения геофизического мониторинга, проведению мониторинга животного и растительного мира и комплексного мониторинга естественных экологических систем на особо охраняемых природных территориях в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, научному обеспечению ведения государственных кадастров растительного и животного мира, осуществлению ведомственного контроля. Уточнено, что в соответствии с возложенными на нее задачами Академия наук «определяет основные направления деятельности научных организаций и иных юридических лиц, подчиненных Академии наук, осуществляет ведомственный контроль за деятельностью этих организаций».

Определенные изменения коснулись избрания почетных членов НАН Беларуси. Так, ими могут быть избраны граждане Республики Беларусь, внесшие большой вклад в развитие национальной экономики, культуры, образования и государственного строительства Республики Беларусь, а также иностранные граждане, внесшие значительный личный вклад в развитие науки и техники Республики Беларусь, содействующие формированию и реализации международных научно-технических проектов. Кандидаты в почетные и иностранные члены Академии наук выдвигаются общими собраниями отделений Академии наук и избираются Общим собранием Академии наук в соответствии с Положением о выборах членов НАН Беларуси.

Важное дополнение по формированию состава Общего собрания НАН Беларуси, в части процентного представительства его членов иной ведомственной подчиненности. Юридически закреплено, что квота научных организаций министерств, других республиканских органов государственного управления, учреждений, обеспечивающих получение высшего образования, составляет до 20% членов Общего собрания Академии наук, включая действительных членов (академиков) и членов-корреспондентов, работающих в соответствующих научных организациях.

В Уставе НАН Беларуси уточнен перечень должностных лиц НАН Беларуси, являющихся членами Президиума НАН Беларуси по должности.

Изменения также коснулись «возрастного ценза» для назначения на должности директора (генерального директора), заместителя директора (генерального директора) и ученого секретаря научной организации Академии наук. На данные должности могут назначаться лица в возрасте не старше 60 лет на момент назначения.

Постановлением Общего собрания НАН Беларуси от 22 апреля 2016 года №2 принято решение об упразднении региональных филиалов НАН Беларуси и, соответственно, из Устава НАН Беларуси исключен раздел «Региональные филиалы Академии наук».

Таким образом, изменения, внесенные в Устав НАН Беларуси, направлены на совершенствование структуры и деятельности Академии наук, укрепление ее кадрового потенциала и дальнейшее совершенствование правового регулирования научной работы.

Подготовил Сергей ДУБОВИК, «Навука»

ГОВОРИМ «НАУКА», ПОДРАЗУМЕВАЕМ «ОБЩЕСТВО»

В Национальной академии наук Беларуси 19-23 сентября прошло 86-е заседание Исполкома Всемирной федерации научных работников. В нем приняли участие ведущие ученые Франции, Китая, Португалии, Японии, России и других стран. «Изменение климата: роль альтернативной энергетики» – главная тема научного симпозиума, который прошел в рамках мероприятия. Белорусская столица для этого представительного научного форума была выбрана не случайно.

Президент Всемирной федерации научных работников Жан-Поль Лайнэ **(см. фото на стр.2)** пояснил, что конференция организована белорусскими и российскими учеными, а наука этих стран в области энергетики очень развита. Поэтому мнение ученых по данной тематике весьма интересно.

В прошлом году заседание прошло в Испании, в следующем планируется в одной из стран Африки. «В любой исторический период наша организация служит мостиком между научными работниками разных стран», – подчеркнул г-н Лайнэ.

По словам главы исполкома, федерация, хотя и объединяет ученых, вместе с тем не является научной. «У нас нет конкретных объектов исследования. То, чем мы занимаемся, – связь между наукой и обществом. Мы объединяем ученых самых разных дисциплин, которые приходят со своим научным багажом. Но интересуемся прежде всего проблемами общества. У ученых существуют свои профессиональные организации (профсоюзы). А мы – мультидисциплинарная, объединяющая все науки», – пояснил г-н Лайнэ.

Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков приветствовал международных гостей. Он рассказал о роли белорусской науки в экономике страны. «Уверен, что обсуждение проблем с участием международных специалистов позволит придать нашему заседанию особую значимость. Это обусловлено неотложностью развития альтернативной энергетики в связи с наметившимися угрозами по изменению климата и экологии в планетарном масштабе. Полагаю, что главную роль в предотвращении негативных процессов сыграет наука, которая должна предложить комплекс мер по предотвращению негативных явлений», – подчеркнул В.Гусаков.

Продолжение на стр. 2

ИЗ ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

Госстандарт завершил прием заявок и документов на участие в конкурсе на соискание премии правительства Беларуси за достижения в области качества. В список претендентов на звание лауреата включены 29 организаций, представляющих различные отрасли экономики, сообщили БЕЛТА в пресс-службе Госстандарта.

«Модель, по которой проводится конкурс на соискание премии, учитывает тенденции современного менеджмента, она гармонизирована с критериями премии СНГ за достижения в области качества продукции и услуг и модели делового совершенства Европейского фонда менеджмента качества. Это позволяет экспертам более детально оценить уровень работ по достижению качества в организациях, а предприятиям-участникам строить свой подход в области менеджмента качества на принципах, применяемых их зарубежными партнерами», − отметили в пресс-службе.

Наиболее острая борьба за звание лауреата ожидается по направлению деятельности «производство продукции производственно-технического назначения». В числе участников конкурса 17 организаций являются лауреатами предыдущих лет, причем многие становились ими неоднократно. Эксперты рассматривают представленные организациями документы, после чего планируется посещение предприятий. Победителей конкурса на соискание премии объявят в конце года. Лауреатам будут вручены дипломы и символы премии, а также предоставлено право использования в маркировке продукции, документации и в рекламных материалах изображения эмблемы премии. Кроме этого, список победителей будет размещен на сайте Госстандарта и включен в издаваемый ежегодно иллюстрированный каталог лауреатов конкурса. Каталог будет передан в представительства Беларуси за рубежом. Среди претендентов на премию − республиканское дочернее унитарное производственное предприятие «Конус» республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства».

В СФЕРЕ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

14-16 сентября 2016 в Физико-техническом институте НАН Беларуси состоялась XI Международная научно-техническая конференция «Современные методы и технологии создания и обработки материалов».

Это мероприятие собрало ученых и специалистов из 36 организаций нашей страны, России, Украины, Литвы, Польши, Китая, сделавших более 100 докладов в рамках трех секций – «Конструкционные и фрикционные материалы в современной технике, методы их получения, материалы для микро- и наноэлектроники», «Высокоэнергетические технологии получения и обработки материалов. Технологии и оборудование инженерии поверхностей», «Технологические процессы обработки металлов давлением, получения материалов с применением технологий литья». Лучшие доклады были отмечены дипломами оргкомитета конференции. Для гостей проведена ознакомительная экскурсия по нашей столице и ее окрестностям.

По информации phti.by

ПРЕСТИЖНАЯ СТИПЕНДИЯ

Национальной программой стипендий для молодых ученых при финансовой поддержке Всемирной федерации ученых была отмечена аспирантка кафедры «Металлорежущие станки и инструменты» и преподаватель Белорусско-Российского университета Марина Белая. На протяжении года молодой ученый будет получать стипендию для проведения исследований «Повышение эксплуатационных характеристик штамповых сталей тлеющим разрядом в постоянном магнитном поле».

Руководит исследованием в рамках программы главный научный сотрудник лаборатории физики тонких пленок и равновесных систем ФТИ НАН Беларуси, доктор технических наук, доцент Виктор Зеленин. Тема вошла в проблемное поле ВФУ «Энергия».

Молодой ученый ведет работу и над диссертацией под руководством заведующего кафедрой «Технологии машиностроения» кандидата технических наук, доцента Владимира Шеменкова.

«Конкретно сейчас мы берем образцы определенной штамповой стали, упрочняем их, проводим металлографическое исследование, исследование структурных превращений, измеряем твердость и износостойкость», − уточнила М.Белая.

По информации mycity.by

ГОВОРИМ «НАУКА», ПОДРАЗУМЕВАЕМ «ОБЩЕСТВО»

Продолжение. Начало на стр. 1

Председатель Президиума НАН Беларуси отметил, что в заседании исполкома принял участие руководитель Белорусского республиканского профсоюза работников НАН Вадим Китиков. «Наш профсоюз ученых является составной частью Федерации профсоюзов Беларуси и международного профсоюзного движения. Отраслевой профсоюз включает в себя 79 первичных организаций и насчитывает 9.800 человек. Это серьезный потенциал».

Климатическим проблемам в нашей стране уделяется внимание на самом высоком уровне. Президент Беларуси Александр Лукашенко 20 сентября подписал указ о принятии Парижского соглашения, принятого на 21-й сессии Конференции сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата в Париже 12 декабря 2015 года, подписанного 22 апреля 2016 года. Минприроды определено органом, ответственным за выполнение обязательств, принятых Беларусью по Парижскому соглашению.

Среди обсуждаемых тем заседания в Минске − тенденции в изменении климата, разработка сценариев устойчивого развития энергосистем, объединение наземных и спутниковых методов дистанционного зондирования для мониторинга трансграничного переноса загрязнений в Восточно-Европейском регионе. Изменению климата и альтернативной энергетике был посвящен круглый стол и научная дискуссия.



По мнению главного ученого секретаря НАН Беларуси Александра Кильчевского **(на фото справа)**, Всемирная федерация научных работников взаимодействует с ЮНЕСКО, что очень важно для Беларуси. «ЮНЕСКО объявляет ряд конкурсов, учреждает программы, проекты, в которых мы могли бы участвовать. Поэтому такое взаимодействие и этот форум, который впервые проводится в нашей стране, станет новым шагом в сотрудничестве. Мы надеемся, что он будет материализован в рамках новых начинаний и новых идей», − подчеркнул А.Кильчевский.

«Все мы прекрасно понимаем, что важнейшую роль в развитии человечества играет промышленность, а она без энергетики существовать не может, − отметил председатель Совета молодых ученых НАН Беларуси Андрей Иванец. – Принимая во внимание, что проблема энергетического обеспечения касается всех стран мира, особенно динамично развивающихся, мы не случайно собрали представителей 18 стран. Они поделились своим опытом, подходами и решениями, которые предпринимают для решения данной проблемы. Все мы прекрасно понимаем, что углеводородная энергетика является ограниченной и что в обозримом будущем – через 5-7 десятилетий – мы будем использовать принципиально новые источники энергетики.

В Европе одним из таких источников является атомная энергетика, Беларусь тоже будет активно использовать ее возможности при строительстве своей АЭС. Но вместе с тем мы должны понимать, что необходимо задействовать и возобновляемые источники: энергию солнца, ветра, биогазовые установки. Только взвешенная политика в области рационального использования энергетических ресурсов может обеспечить спокойное динамичное развитие любого государства. Нельзя предлагать полностью отказаться от того или иного источника и полностью перейти на альтернативное либо углеводородное сырье. Мы должны понимать, что исходя из нашего геополитического расположения, возможностей необходимо использовать наиболее доступные ресурсы».



Всемирная федерация научных работников (World Federation of Scientific Workers, WFSW) – международная неправительственная организация, объединяющая ученых, преподавателей и инженерно-технических работников из 18 стран мира, в том числе Франции, России, США, Китая. ВФНР основана в 1946 году, первым президентом был лауреат Нобелевской премии по химии Фредерик Жолио-Кюри. Федерация является официальным партнером ЮНЕСКО, где представляет интересы научных работников и выступает с инициативами по проблемам изменения климата, энергетики, доступности питьевой воды и разоружения.

Вячеслав БЕЛУГА
Фото автора, «Навука»

СОБЫТИЕ ГОДА ДЛЯ ЛАЗЕРНОГО СООБЩЕСТВА

Внимание ученых-физиков, работающих в области оптики и лазеров, на этой неделе приковано к крупнейшему научному форуму. В Минске проходит XXI Международная конференция по когерентной и нелинейной оптике и Международная конференция по лазерам и их применениям в виде совместного форума ICONO/LAT-2016.

Проведение подобных конференций в Беларуси еще раз подчеркивает, что лазерная физика и оптика важны для страны. Так считает и заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Килин. «Поэтому те новые знания, которые мы получим на этой конференции, будут очень полезны для белорусских ученых и промышленного сектора», – пояснил Сергей Яковлевич.

Участники ICONO обсудят последние достижения по физике лазеров, квантовой и атомной оптике, сверхбыстрым процессам, нелинейной динамике оптических систем, оптике наноразмерных структур, оптической диагностике и обработке информации, плазмонике, физике метаматериалов, терагерцовых технологий и приложений.

На конференции LAT будут рассмотрены вопросы практического применения лазеров, светодиодов, а также лазерных технологий в различных областях экономики и науки, включая совершенствование лазерной техники, высокоточных лазерных измерительных систем, создание новых методов синтеза и обработки материалов, оптические информационные технологии, применение лазеров и светодиодной техники в медицине, сельском хозяйстве и экологии, проблемы солнечной энергетики.



В форуме, организованном НАН Беларуси совместно с Российской академией наук и Московским государственным университетом, примут участие около полутысячи ученых из Беларуси, России, Германии, Франции, Италии, Австрии, Дании, Великобритании, Литвы, Эстонии, Швейцарии, Швеции, США, Канады, Мексики, Китая и Японии. Представьте международный размах: из заявленных 237 докладов только треть принадлежит белорусским ученым.

Как отметил и.о. директора Института физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси Николай Казак, с пленарным докладом, посвященным метаматериалам, выступит член-корреспондент НАН Беларуси Владимир Белый. Эта область сейчас находится на пике популярности во всем мире. Всего сотрудники вышеуказанного института представят более 80 докладов по всем основным направлениям тематики конференции.

Организация и проведение столь крупного и престижного международного форума с участием ведущих ученых из стран дальнего зарубежья является признанием заслуг и значительного вклада белорусских ученых в развитие лазерной физики, когерентной и нелинейной оптики, их технических и технологических применений.

Конференция обеспечит широкомасштабный обмен научными достижениями и идеями, будет способствовать взаимовыгодному международному научно-техническому сотрудничеству и координации фундаментальных и прикладных исследований, позволит белорусским ученым в полной мере продемонстрировать свои достижения и оценить их место в современном мире.

Международная конференция по когерентной и нелинейной оптике впервые организованная Институтом физики в 1965 году на озере Нарочь, уже полвека является основным научным мероприятием в странах бывшего Советского Союза по когерентной, квантовой и нелинейной оптике, по фундаментальным аспектам квантовой электроники и лазерной физики. За годы своего существования она сыграла важную роль в развитии науки и создании так называемого мирового лазерного сообщества. В разные годы председателями конференции были выдающиеся ученые А.Прохоров, Р.Хохлов, С.Багаев и другие. Конференция ICONO проводится один раз в два-три года и входит в число наиболее крупных и престижных международных научных форумов. Четыре из двадцати конференций проводились в Минске (1972, 1988, 2001, 2007 годы). С 2005 года ICONO проводится совместно с Международной конференцией по лазерам и их применениям» (The Lasers, Applications, and Technologies – LAT), которая берет свое начало в 2002 году и посвящена лазерным приложениям и технологиям.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

СЪЕЗД СОВЕТА БОТСАДОВ

В Центральном ботаническом саду НАН Беларуси (ЦБС) прошел III съезд Совета ботанических садов стран СНГ при Международной ассоциации академий наук (МААН).

В съезде приняли участие делегаты из Беларуси, России, Украины, Казахстана, Азербайджана, Абхазии, Кыргызстана, Литвы. Больше всего представителей – от Совета ботанических садов России (СБСР), который объединяет 108 ботсадов и дендрариев. Он функционирует по программе Отделения биологических наук РАН «Проблемы общей биологии и экологии: рациональное использование биологических ресурсов», а его деятельность освещается в информационном бюллетене, где публикуются годовые отчеты, в том числе и региональных советов. В настоящее время их пять: Северо-Запада Европейской части России, центра Европейской части, Юга России, Урала и Поволжья, Сибири и Дальнего Востока. По инициативе СБСР в 2009 году был создан Совет ботанических садов России и Беларуси. В 2012 году к нему присоединился Казахстан. А позднее был организован Совет ботанических садов стран СНГ при МААН. Первый съезд объединенного совета состоялся в Главном ботаническом саду им. Н.В.Цицина РАН. Второй – в Институте ботаники и фитоинтродукции Казахстана. Пользуясь случаем, директор ЦБС Владимир Титок поздравил его генерального директора, сопредседателя Совета ботанических садов Гульнару Ситпаеву с юбилеем и вручил памятные подарки. Сама же Г.Ситпаева рассказала, чем уникален ботанический сад Алматы. Например, там произрастает более 70 форм яблони Сиверса и 40 – абрикоса обыкновенного, создается коллекция форм барбариса илийского. В ее составе имеются гибридные формы с барбарисом круглоплодным, которые до настоящего времени не были известны науке. «Цели работы ботсадов – в изучении разнообразных растений, находя оптимальные для них места выращивания, в просвещении общества о богатстве растительного мира и проблемах его сохранения», – отметила Г.Ситпаева.

Председатель СБСР Александр Демидов ознакомил с основными мероприятиями и проектами, прошедшими за последний год. Ученый секретарь СБСР Светлана Потапова **(на фото внизу)** рассказала о деятельности объединения и представила программу фундаментальных научных исследований СБСР на период 2016–2020 годов. В нее входят такие направления, как изучение и сохранение разнообразия растений в условиях культуры и в природе, создание единой образовательной, коррекционной и реабилитационной среды и др. В целом повестка дня включала отчеты о работе некоторых комиссий при Совете ботанических садов стран СНГ.

Особая тема съезда – контроль численности и борьба с инвазивными видами. Этой работе посвящена одна из целевых задач Глобальной стратегии сохранения растений. Но следует понимать, что только предметный подход к данной теме и конкретная работа в регионах и с местным сообществом может в итоге дать результаты. На II съезде был принят Кодекс управления инвазивными видами в ботанических садах стран СНГ. Для реализации этой задачи Комиссия по инвазивным видам Совета ботанических садов России, Беларуси и Казахстана разрабатывает ряд программ. Одно из важных направлений – развитие системы новых для ботсадов экспозиций чужеродных видов растений. Формируются и т.н. «black»-листы. Например, определена «черная сотня» инвазивных растений России.





Но если одни виды – агрессивны и представляют угрозу местным сообществам, то другие, наоборот, способны украсить наши города. Об основных направлениях формирования и использования культурной дендрофлоры Беларуси в современном озеленении рассказал заведующий сектором декоративного садоводства ЦБС Владимир Торчик. «Наша задача – выявить перспективные древесные растения для зеленого строительства. Это многоэтапный процесс. Сегодня себя оправдали такие таксоны, как тсуга канадская, туя западная, лиственница европейская, можжевельник чешуйчатый, ель колючая и др. В 2015–2016 годах для интродукционного испытания на территории Беларуси привлечено 17 декоративных форм Гинкго билоба. Это реликтовое растение, единственный сохранившийся представитель класса Гинкговые, листопадное дерево высотой до 40 метров. В диком виде оно произрастает на востоке Китая», – рассказал В.Торчик.

Акцент в этом году был сделан на докладах представителей региональных ботсадов и дендропарков Беларуси. Например, о роли Центра экологии Брестского государственного университета им. А.С.Пушкина в сохранении биоразнообразия и развитии экологического образования рассказал его начальник Александр Колбас. На базе бывшей учебной теплицы был построен «Зимний сад». Его экспозиция состоит из трех зон: тропики, субтропики и пустыни. Флористический компонент представлен 1.800 экземплярами растений, представляющих более 500 видов. Центр вошел в Совет ботанических садов Беларуси, России и Казахстана.

Участники съезда высоко оценили богатые коллекционные фонды ЦБС, а также созданные ландшафтные экспозиции. В результате была принята резолюция, а отличившимся коллективам, руководителям ботсадов вручены грамоты и благодарности.

Ботанические сады дарят людям экологическую культуру, сохраняют и обогащают флору региона. Но не стоит забывать о важной научной работе, которая ведется сотрудниками ботсадов.

«МЫСЛИ ГЛОБАЛЬНО – ДЕЙСТВУЙ ЛОКАЛЬНО»



В агрогородке Дукора Пуховичского района в историческом усадебно-парковом комплексе «Дукорскі маёнтак» прошла научная конференция «Современные направления сохранения и рационального использования биоразнообразия растительного мира». Мероприятие было организовано Центральным ботаническим садом НАН Беларуси (ЦБС) и приурочено к III съезду Совета ботанических садов стран СНГ.

Панская усадьба выбрана неслучайно. Национальный генофонд растений ЦБС используется для восстановления и сохранения таких объектов и парков. «У нас есть договор о сотрудничестве с «Дукорскім маёнткам», где предстоит оценить состояние растительных объектов», – пояснил директор ЦБС Владимир Титок, открывая конференцию докладом «Деятельность ботсада по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия растений». Специалистами изучено состояние более 100 парковых объектов. В Дукорском парке сохранилось немало интересных представителей флоры. Например, самый старый дуб, приютившийся на северной окраине парка, имеет возраст около 400 лет.

Работа ботсадов важна порой в самых неожиданных ситуациях. Например, съемки некоторых сцен российского биографического фильма «Высоцкий. Спасибо, что живой» снимались вовсе не в Узбекистане, а в Бресте, где обнаружили аэропорт, полностью сохранивший советский вид. Для создания антуража использовались кактусы брестского «Зимнего сада». К слову, в Беларуси появилась новая агроклиматическая зона. Погодные условия там сравнимы с севером Украины.

Ботсады преображают городскую среду. Например, ЦБС с использованием собственных разработок по фитодизайну, организации зимних садов и специализированных оранжерей ежегодно создает 10 типовых (модульных) проектов озеленения объектов офисного и общественного назначения и производит посадочный материал для их реализации. В.Титок особо отметил вклад сотрудников ЦБС в проект по созданию зимнего сада во Дворце Независимости, где разместилось 1.100 растений.

«В своей работе мы придерживаемся Глобальной стратегии сохранения растений, ведь функционирование планеты и наше выживание зависят от них. Мыслить надо глобально, а вот действовать – локально. Это возможно за счет документирования коллекций и их устойчивого использования. Фонд ботсада в основном представлен флорой в открытом грунте. Всего же выращивается более 13 тыс. таксонов, в культуре in vitro – 277 таксонов. Генофонд исчезающих растений Беларуси насчитывает более 140 видов. Ключевое направление всех ботсадов мира – репатриация редких представителей растительного мира», – рассказал В.Титок.

Гордость ботсада – коллекция плодовых растений, в которой собрано более 100 образцов цитрусовых: 60 сортов лимонов, 15 – апельсинов, 10 – мандаринов и столько же грейпфрутов, а также такие редкие цитрусовые, как кинканы (фортунелло, кумкват), цитроны, каламондины. Некоторые из них уже внесены в Государственный реестр, что дает возможность закладывать плантации.

ЦБС разрабатывает методы долгосрочного сохранения, в том числе семян растений. Для этих целей вводится корпус хранилища грунтов, где будет размещен банк семян. Закупаются морозильные установки и специальные микроскопы (для морфологических исследований). С вводом биотехнологического корпуса расширяется работа по размножению ценных культур для озеленения и создания плантаций. Пример восстановления разнообразия в природе – более тысячи растений бубенчика лилиелистного, имеющего особый международный статус охраны, были высажены на территории республиканского биологического заказника «Споровский» в Березовском районе Брестской области в рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Создание условий для устойчивого функционирования системы охраняемых водно-болотных угодий в Белорусском Полесье».

Белорусские ботаники ведут международный обмен семенами и посадочным материалом с 254 ботсадами из 46 стран. Некоторые их представители участвовали в конференции. Например, директор Института дендрологии НАН Азербайджана Тофик Мамедов рассказал об использовании биоразнообразия перспективных декоративных растений в условиях его страны. Директор фонда «Инициатива по сохранению природного наследия Арча» Дмитрий Ветошкин поведал об участии общественности в работах по восстановлению территории ботсада в Кыргызстане. Обмен мнениями и опытом получился плодотворным.

Участники конференции отметили колоритность «Дукорскага маёнтка», а также гостеприимство, хорошую организацию и с интересом ознакомились с историей белорусского края. Их внимание привлек необычный дом-перевертыш. Идея взята из польского местечка Шимбарк. В итоге получился нестандартный проект в зеленом антураже растительности. Чтобы обеспечить устойчивость постройки, пришлось делать мощное основание, скрытое под землей. Создание усадебно-парковых комплексов немыслимо без научного сопровождения. И в этом деле немаловажная роль отведена ботаникам.

Материалы полосы подготовила Юлия ЕВМЕНЕНКО

Фото автора, «Навука»

ГЛУХАРЬ ИЗ ПИТОМНИКА

Охота в Налибокской пуще на глухаря с давних времен считалась любимой забавой и времяпрепровождением местной и приезжей знати. Благо, птицы хватало и ее, даже очень пугливую и осторожную, добыть не составляло особого труда. А сколько было восторга от того, что скоро чучело трофея пополнит охотничью коллекцию вельможи. Будет чем всхвастнуть перед заезжими любителями острых ощущений.

Глухарь – крупная птица из семейства фазановых, отряда курообразных. Названием обязана известной особенности токующего в брачный период самца утрачивать чуткость и бдительность, чем часто пользуются охотники.

В прежнее время глухарь водился во всех сплошных лесах Европы и Азии, в Сибири на востоке до Западного Забайкалья, Олёкминска и Вилюйска. В XVIII–XX веках ареал и численность глухаря сильно сократились, местами он исчез. В Великобритании к середине XVIII века глухарь был совершенно истреблен, а затем завезен туда из Швеции в 1837 году и прижился.

Простой люд разными способами отлавливал тетерева да глухаря, чтобы пополнить свой скудный мясной стол. Две опустошительные войны прокатились по древнему лесу, не щадя ничего живого, в том числе и этих гордых птиц. Все вкупе поставило их на грань исчезновения, счет шел уже не на сотни, а на десятки. Пернатые нуждались в опеке человека, чтобы не оскудела фауна и флора наша. И помощь пришла.

В республиканском ландшафтном заказнике «Налибокский» в Воложинском районе создан питомник по выращиванию глухарей. Построен он за счет республиканского бюджета, а также средств, выделенных в рамках проекта «Содействие переходу Республики Беларусь к «зеленой экономике», финансируемого Европейским союзом и реализуемого Программой развития ООН. Задача его – ежегодно вселять в дикую природу 45-70 молодых птенцов, в ближайшей перспективе – продавать птиц на европейском рынке. Это позволит иметь не только определенную экономическую выгоду, но и способствовать сохранению уязвимого вида лесных обитателей.

Глухарь Майера, как называют его биологи, или западноевропейский подвид, насчитывает у нас около 400 особей, из них 160-180 гнездятся в Налибоках. Нынешней весной их стало на 4 меньше. На воле. Теперь они осваиваются в непривычном ограниченном пространстве вольера. Хотя над ними по-прежнему знакомый шум сосен и берез, все же естественная осторожность не покидает их. Специалисты по рекомендации ученых НАН Беларуси стараются максимально оградить их от стрессовых ситуаций, излишнего любопытства. Да и потомство не должно быть «ручным», не приспособленным к заведенному природой образу жизни.

Тетеревиные любят старые труднодоступные чащи с их размеренным спокойствием, отдаленностью от дорог и троп. Подобных в Европе практически не осталось. И у нас антропогенная нагрузка на леса возросла многократно. Но все равно это единственное место на континенте, где западноевропейский глухарь наслаждается вольницей. Она облюбована им в лесных угодьях от Воложинщины до Слонима и Лунинца.

Вскоре к старожилам присоединятся молодые птахи, которые покинут «дом родной», именуемый питомником. В нем они были окружены теплом и заботой. Не только благодаря технологическому оборудованию, но и человеческому участию. Теперь им предстоит продолжать свой род, производить жизнеспособное потомство.

Специалисты уверены, что так и будет. Опыт переселения беловежских зубров в Казахстан, а теперь и в Азербайджан подтверждает это.

Глухариный питомник – проект пилотный, его можно считать началом интересного эксперимента. Он позволит сохранить биоразнообразие нашей природы, предотвратить исчезновение одного из прекрасных творений ее. Чтобы гарантировать это, по мнению биологов, необходимо ежегодно пополнять популяцию не менее, чем 100 птенцами. Значит, предстоит, по меньшей мере, удваивать маточное поголовье. Егеря «Налибокского» знают гнездовья птицы и готовы без ущерба для нее к 4 особям добавить еще столько же.

Николай ШЛОМА





«НАУКА В УДАРЕ!»

Таким слоганом встречал гостей первый на белорусском пространстве проект в формате научных боев, в котором приняли участие молодые ученые Национальной академии наук Беларуси, специалисты вузов, эксперты. В зале шоу «Научный ринг» был аншлаг.

Идея проведения ринга пришла к заведующей отделом маркетинговых исследований Алине Шкутовой из Центральной научной библиотеки НАН Беларуси и Елене Поляковой из компании EPAM Systems, которые устроили мозговой штурм в поиске новых идей популяризации науки и деятельности молодых белорусских ученых. Конференции, лекции в вузах, выступления в средней школе, публикации в СМИ – все эти инструменты работают и хороши, однако нехватка по-настоящему яркого и необычного проекта, связанного с повышением интереса молодежи к науке, чувствовалась давно. Им стал «Научный ринг», первый отборочный тур которого прошел на площадке EPAM в Парке высоких технологий 16 сентября 2016 года. Формат организаторы избрали, опираясь на опыт «Научных боев» Политехнического музея в России и также зарекомендовавшего себя еще с начала 2000-х годов проекта Science Slam (Германия). Мероприятие поддержали Совет молодых ученых НАН Беларуси и лаборатория экспериментов и изобретений EPAM-Гараж.

Приятно было видеть в числе «бойцов» молодых ученых, о которых мы уже рассказывали на страницах нашей газеты. Здесь же у них стояла новая нелегкая задача: наглядно, просто и захватывающе представить публике даже самые сложные научные идеи, рассказать об исследованиях небанально при помощи любых подручных средств, но без использования презентаций. Участники должны были выступить не более чем за 10 минут и за 5 минут ответить на вопросы зала. Зрители голосованием выбирали тех, кто смог зажечь их сердца своими научными идеями.

Научный сотрудник лаборатории медицинской биофизики Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, кандидат биологических наук Александра Скоробогатова **(на фото)** посвятила свое выступление микроэлементологии как части медицины будущего. Она предложила заглянуть за научный горизонт, где каждый человек может самостоятельно при помощи своеобразного «зеркала» увидеть состояние своего организма, всех внутренних органов. В мир, где роботы оценивают состояние человека, представленное Александрой в виде сложенного здания.

Соперником Александры выступил научный сотрудник лаборатории белковой инженерии Института биоорганической химии НАН Беларуси Юрий Корноушенко. В выступлении на тему современного дизайна лекарств он рассказал о новом, менее затратном по времени и ресурсам механизме поиска лекарства от ВИЧ. Показав взаимодействие вируса с клеткой



человека, Юрий отметил возможности компьютерного отбора наиболее эффективных лекарственных соединений.

Как решить спор «хочу» и «надо» в вашем мозге? На этом заострил свое внимание врач, автор и ведущий учебных курсов по ресурсам здоровья, кандидат медицинских наук Андрей Беловешкин. Специалист показал, что корни стресса и расстройства нервов лежат в дисбалансе дофаминовой и префронтальной нервных систем и от нашей воли зависит, как мы сможем удерживать их в равновесии.

«Сердечную» тему раскрыл научный сотрудник Института общей и неорганической химии НАН Беларуси Сергей Бесараб. Последние годы Сергей в коллективе с единомышленниками работает над созданием кардиогидрогеля. Ученый верит: эта инновация может спасать сердца без операций. После произошедшего инфаркта миокарда на пораженный мышечный участок сердца наносится кардиогидрогель, который, активируясь, принимает необходимую структуру и способствует восстановлению тканей. Пока эксперименты показали 80%-ю эффективность способа, но цель ученых – все 100%.

«Чем мы дышим?» – такой вопрос прозвучал от научного сотрудника лаборатории трансграничного загрязнения и климатологии Института природопользования НАН Беларуси, ученого секретаря Совета молодых ученых Ольги Круковской. На примере воздушных шаров Ольга продемонстрировала присутствие в воздухе различных примесей.

Оппонент Ольги – младший научный сотрудник лаборатории нехромосомной наследственности Института генетики и цитологии НАН Беларуси Максим Родькин – приковал внимание зала к проблеме гепатита С, назвав его «ласковым убийцей». Проблему этого заболевания усугубляет отсутствие симптомов, а также то, что заразиться им можно где угодно: от кабинета стоматолога до парикмахерской. Максим в коллективе с учеными пытается при помощи генной медицины ответить на вопрос – поможет ли конкретное лечение пациенту с гепатитом С? Они выявляют наличие в организме необходимого для успешного исцеления гена иммунной системы.

Последней парой выступали научный сотрудник лаборатории математической кибернетики Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси Андрей Бондоловский, который открыл секреты гостиничного бизнеса по формированию цен на номера. Соперником молодого ученого стал Александр Бегляк, преподаватель энергетического факультета БНТУ, главный технолог ЗАО «Энергопро». Этот практикующий специалист задается актуальным вопросом – как превратить мусор в энергию? Александр предложил варианты решения проблемы городских свалок. И в самом деле: даже если учесть, что в целом к переработке годно обычно до 50% мусора, надо учесть, что в Беларуси перерабатывается всего 10%. А.Бегляк с коллегами по заказу компании занимаются реализацией проекта электростанции, работающей на энергии из отходов.

Абсолютным победителем первого отборочного тура «Научного ринга» стал М.Родькин. В «парном разряде» кроме него победу одержали А.Беловешкин, А.Скоробогатова и А.Бегляк. Однако проигравших в проекте нет. Ведь в словесных поединках зрители голосуют в большой мере эмоциями – за того, кто смог заразить своим энтузиазмом, доказать тягу к открытию нового. Ученые, глубоко разбираясь в своей научной теме и живя ею, далеко не всегда стремятся попутно работать над ее «оберткой», над тем, как подать свои достижения, показать важность работы. Поэтому участники «Научного ринга» получили прекрасную возможность научиться этому во время подготовки к проекту – у тренеров по ораторскому мастерству Ольги Баевой и Алексея Бурносенко.

Организаторы «Научного ринга» планируют провести в этом году второй отборочный тур, а после состоится финал. Но проигравших по-прежнему не будет.

Елена ЕРМОЛОВИЧ
Фото автора, «Навука»

РЕВОЛЮЦИОННЫЕ ПЕРЕМЕНЫ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

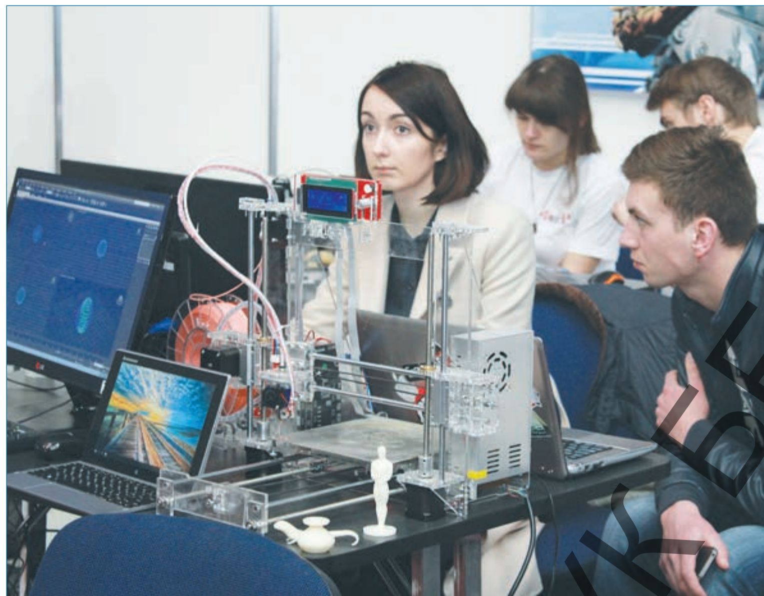
Аддитивные технологии известны еще с середины прошлого века. Но в последние два десятилетия в связи с бурным развитием цифрового управления многими производственными процессами они пополнились новым направлением VI технологического уклада – 3D-принтингом.

Новые 3D-технологии стали занимать многие ниши традиционной перерабатывающей промышленности, сокращая применение устаревших технологических методов и в ближайшей перспективе ослабляя жизнеспособность традиционного массового производства. Особенно заметно это уже проявляется в высокоразвитых странах. Если в 2008 году было произведено 355 3D-принтеров, то в 2013-м их количество достигло 23 тыс. штук. Наиболее активны в освоении аддитивных технологий США, которые в 2012 году обеспечивали 38% мирового рынка продажи 3D-принтеров; Япония, Германия и Китай – вместе около 30%.

Считается, что 3D-принтинг уже теснит существующую мировую производственную схему широкого масштабного производства, базирующуюся на разделении труда, глобальном маркетинге и глобальных логистических схемах поставщиков и потребителей, обеспечивая высокую конкурентоспособность и высокую прибыльность для крупных корпораций и компаний. Эта схема стала приводить к перепроизводству. Поэтому прогнозируют, что в 2018 году в США рынок 3D-принтеров вырастет до 16 млрд долларов США.

Процесс создания новой ресурсосберегающей формы обрабатывающего производства, называемой кастомизацией (англ. «custom»), когда потребитель выступает в качестве дизайнера и инженера, имея прямые связи с максимально приближенным к нему производителем, быстро прогрессирует. При этом ожидается, что при такой революции должны появиться по месту жительства новые квалифицированные рабочие места и это должно сократить трудовую миграцию, а также повысить стремление получить действующее высокое образование.

Белорусская наука, образование и наукоемкое производство стараются не отстать от тенденций в развитии современных укладов индивидуального промышленного производства.



В частности, 5-6 октября 2016 года в Гродно под эгидой НАН Беларуси и Минобразования при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований на базе Научно-исследовательского центра проблем ресурсосбережения ИТМО НАН Беларуси, Гродненского государственного университета им. Янки Купалы, и Гродненского дома науки и техники состоится научно-техническая конференция «Аддитивные технологии, материалы и конструкции».

На участие в конференции сделали заявку ученые из Беларуси, России, Польши и Украины. В докладах изложены научные и производственные результаты, полученные в научных учреждениях Академии наук Беларуси: Институт химии новых материалов, Институт физики, Объединенный институт проблем информатики, Институт общей и неорганической химии, Институт механики металлополимерных систем, Физико-технический институт, Институт прикладной физики. Свои доклады представили и ученые ведущих вузов Беларуси, таких как Белорусский государственный университет, Белорусский национальный технический и государственный технологический университеты, Гродненский и Гомельский университеты, Военная академия.

Активно отозвались на приглашение принять участие в конференции в Гродно научные и высшие учебные заведения России. Среди них – Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова и Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения РАН, Санкт-Петербургский политехнический университет, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, «МИСиС», Пермский национальный исследовательский, Донской технический, Самарский, Кубанский технологический университеты, Российский научно-исследовательский институт травматологии. Прислали свои доклады ученые Белостокского технологического университета, Западнопоморского университета в Щетине; Киевского политехнического, Украинского академического института сверхтвердых материалов, Днепровского и Днепродзержинского государственных технических университетов.

Белорусская наука и передовая промышленность стараются не отставать от современных тенденций освоения и развития нового наукоемкого направления – аддитивного цифрового производства и его важной составляющей – 3D-принтинга.

Сергей ЧИЖИК,
Анатолий СВИРИДЕНОК,
сопредседатели научно-программного комитета конференции «Аддитивные технологии, материалы конструкции»

Фото М.Гулякевича, «Навука»

КАК ЗАЩИТИТЬ ОЗИМЫЙ РАПС

Из широкого перечня масличных культур, возделываемых в республике, рапс, в частности озимый, занимает ведущие позиции не только по площади выращивания, но и по сбору маслосемян. Это обусловлено дефицитом растительных масел и белка, а озимый рапс, как наиболее приспособленная культура для почвенно-климатических условий Беларуси, оптимально решает данную проблему. И все же средняя урожайность озимого рапса в нашей стране остается низкой и не соответствует потенциальным возможностям культуры.

Основными причинами, сдерживающими получение высокой урожайности, стала нестабильная в отдельные годы перезимовка посевов культуры, которая во многом обуславливается нарушением элементов технологии ее выращивания.

Среди приемов возделывания семян рапса важная роль отводится проведению защитных мероприятий от вредителей. Установлено, что при несвоевременной и некачественной обработке растений против вредной энтомофауны потери урожайности могут составлять 50%, а в отдельные годы – до 80% и выше.

Учеными Института защиты растений НАН Беларуси разработана технология защиты озимого рапса от комплекса вредителей в период весенне-летней вегетации. Она основана на оценке видового состава, вредоносности и анализе биоэкологических особенностей распространения и развития доминантных видов фитофагов в условиях изменившейся агроклиматической ситуации, определении экономической целесообразности и оптимизации сроков применения инсектицидов при различных уровнях планируемой урожайности сортов и гибридов культуры.

Так, повышение температуры воздуха, участившиеся засухи, иссушение пахотного горизонта, теплые зимы способствуют возрастанию выживаемости фитофагов, нарастанию их количества и вредоносности. В ходе маршрутных обследований отмечено значительное увеличение распространенности большого рапсового (Ceutorhynchus napi G.) и стеблевого капустного (Ceutorhynchus guadridens P.) скрытнохоботников, личинки которых в период активного роста культуры выедают внутреннее содержимое стебля (поврежденность стеблей достигает 46%). Во всех агроклиматических зонах республики массово встречаются рапсовый цветоед (Meligethes aeneus F.), который повреждает 50% и более бутонов; семенной скрытнохоботник (Ceutorhynchus assimilis P.), личинки которого поедают в стручках растущие семена рапса (поврежденность стручков достигает 43%). В последние годы установлено, особенно в Южной и Центральной агроклиматических зонах, повышение поврежденности стручков (с 4,1 до 15,3%) озимого рапса стручковым капустным комариком (Dasineura brassicae W.), личинки которого высасывают сок из внутренних стенок стручков, выделяя ядовитое вещество, приводящее к набуханию, преждевременному пожелтению и растрескиванию стручков.

Следует отметить, что в условиях Беларуси данные вредители являются доминантными в посевах озимого рапса в период весенне-летней вегетации и существенно снижают семенную продуктивность культуры.

При проведении защитных мероприятий целесообразность и оптимизация сроков применения инсектицидов в посевах озимого рапса в период весенне-летней вегетации должна основываться на экономических порогах вредоносности фитофагов, указывающих плотность популяции вредителя, при которой стоимость потерь урожая превышает затраты на применение средств защиты растений. Например, большой рапсовый скрытнохоботник: 2-4 жуков/25 растений; стеблевой капустный скрытнохоботник: при наличии 6 жуков/25 растений; рапсовый цветоед: при численности 3-5 жуков на растение; семенной скрытнохоботник: при наличии в посевах культуры 4 жуков/25 растений; капустный стручковый комарик: 1 особь на растение, а при сильном распространении семенного скрытнохоботника – 1 особь на 3–4 растения.

В связи с тем, что рапс является медоносной культурой, схема применения инсектицидов против данных вредителей должна быть максимально безопасной для насекомых-опылителей. Для защиты посевов от стеблевых скрытнохоботников и рапсового цветоеда желательно использовать фосфорорганические соединения и синтетические пиретроиды, имеющие более высокий класс опасности (П–1 и П–2). При борьбе против семенного скрытнохоботника и стручкового капустного комарика необходимо применять препараты с более низким классом опасности (П–3 и П–4) – неоникотиноиды и оксадиазины.

На основании вышеизложенного разработаны технологии защиты озимого рапса от вредителей в зависимости от уровня планируемой урожайности культуры, которые используются в сельскохозяйственном производстве.

Так, при внедрении технологии защиты озимого рапса сорта Зорный в УКСП «Доброволец» Кличевского района Могилевской области на площади 300 га установлено, что при планируемой урожайности семян культуры 30–35 ц/га обработка посевов инсектицидами проводилась против стеблевых скрытнохоботников, рапсового цветоеда и семенного скрытнохоботника. Это обеспечило снижение численности вредителей на 87,6–93,4%, что позволило сохранить 3,8 ц/га.

Использование технологии защиты озимого рапса сорта Прогресс в ОАО «Видомлянское» Каменецкого района Брестской области на площади 350 га позволило установить, что при планируемой урожайности семян культуры 45–50 ц/га были проведены инсектицидные обработки против стеблевых скрытнохоботников, рапсового цветоеда, семенного скрытнохоботника и стручкового капустного комарика. Это обеспечило снижение численности вредителей на 95,2–98,9%, сохранение 8,9 ц/га семян.



При внедрении технологии защиты озимого рапса гибрида Днепр в ГУСП «Племзавод «Мухавец» Брестского района Брестской области на площади 350 га при планируемой урожайности семян культуры 50–55 ц/га инсектициды применялись против стеблевых скрытнохоботников, рапсового цветоеда, семенного скрытнохоботника и стручкового капустного комарика. Это обеспечило снижение численности вредителей на 95,3–97,2 %, сохранение 9,9 ц/га семян.

Важно отметить, что при обработке посевов озимого рапса инсектицидами при планируемой урожайности семян 30–35 ц/га использовались минимальные нормы расхода препаратов, что объясняется невысокой величиной сохраненного урожая и, соответственно, более низкой окупаемостью затрат.

Александр ЗАПРУДСКИЙ,
заведующий лабораторией защиты кормовых и технических культур РУП «Институт защиты растений» НАН Беларуси, лауреат стипендии Президента Республики Беларусь талантливым молодым ученым, кандидат с/х наук

МОЎНАЯ АДМЕТНАСЦЬ ПАЛЕСКАГА РЭГІЁНА

У НАН Беларусі адбылася Міжнародная навуковая канферэнцыя «Праблемы рацыянальнага выкарыстання прыродных рэсурсаў і ўстойлівае развіццё Палесся». Сярод шматаспектнага праблемна-тэматычнага поля форуму знайшлося месца пытанням лінгвістычнага характару.



Праца падсекцыі «Моўная адметнасць палескага рэгіёна» пачалася з грунтоўнага даклада дырэктара Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры Ігара Капылова «Праблемы захавання онімнай лексікі Палесся як важнай часткі нематэрыяльнай гісторыка-культурнай спадчыны беларусаў». Згодна з перакананнем дакладчыка, комплекснае вывучэнне ўласных геаграфічных назваў гэтага старажытнага і ўнікальнага рэгіёна Беларусі павінна заняць цэнтральнае месца ў сучасных анамастычных даследаваннях. Актуальным таксама з'яўляецца пытанне захавання палескай онімнай лексікі, якое, на думку І.Капылова, можа быць вырашана толькі ў выпадку рэалізацыі міждысцыплінарнай праграмы даследаванняў. Стварэнню такой праграмы павінна папярэднічаць распрацоўка крытэрыяў аднясення тапонімаў Палесся да помнікаў гісторыка-культурнай спадчыны. Распрацаваныя з улікам палажэнняў Закона «Аб найменнях геаграфічных аб'ектаў» і Кодэкса Рэспублікі Беларусь аб культуры, гэтыя крытэрыі дазволяць сфарміраваць базу ўласных геаграфічных назваў рэгіёна, якія будуць падлягаць ахове з боку дзяржавы.

Непасрэдную працу падсекцыі распачаў даклад Таццяны Аліферчык «Некаторыя заходнепалескія мікраэтнонімы: семантыка, лакалізацыя». Выступленне было прысвечана аналізу выяўленых падчас фальклорна-этналінгвістычных экспедыцый у Заходняе Палессе найменняў лакальных груп насельніцтва (забужцы, загародцы, балацюкі/багнюкі, літвіны/шытыкі, лабуры/лабары). Не абышла дакладчыца ўвагай таксама праблему лакалізацыі харонімa Палессе/Полісся: нягледзячы на наяўнасць шэрагу даследаванняў, гэтае пытанне сёння не з'яўляецца канчаткова вырашаным. За межы лінгвістычнай праблематыкі выйшаў даклад Алены Анісім «Наша ніва» (1906–1915 гг.) як крыніца вывучэння матэрыяльнай і духоўнай культуры палешукоў». Змешчаныя ў газетных публікацыях шматлікія звесткі пра жыццё жыхароў тагачасных вёсак, мястэчак, гарадоў, у тым ліку на Палессі, уяўляюць безумоўную цікавасць для спецыялістаў розных галін навукі. Неаслабная ўвага даследчыкаў да «Нашай нівы», першы нумар якой выйшаў 110 гадоў таму, абумоўлена яшчэ і тым, што газета была фактычна адзіным беларускамоўным перыядычным выданнем пачатку XX стагоддзя.

Даклад Веранікі Курцовай «Усходнепалескія гаворкі і іх месца ў сучаснай славянскай і нацыянальнай моўнай прасторы» закрануў яшчэ адзін аспект лінгвістычнай праблематыкі рэгіёна. Уяўляючы сабой перыферыйны моўны кантынуум, гаворкі Усходняга Палесся характарызуюцца наяўнасцю вялікай колькасці архаічных асаблівасцей, якія захаваліся да нашага часу. Аднак у выніку аварыі на Чарнобыльскай АЭС дыялектны ландшафт краю зазнаў сур'ёзнае разбурэнне: тэрыторыя распаўсюджання гаворак значна зменшылася, скарацілася і колькасць іх носьбітаў. Усё гэта, як мяркуе даследчык, павінна спрыяць папулярызацыі і паважліваму стаўленню да ўсходнепалескіх гаворак – унікальнага культурна-моўнага набытку, які склаўся дзякуючы спецыфічным умовам развіцця. Гістарычны аспект лінгвістычнай праблематыкі Палесся знайшоў адлюстраванне ў дакладзе Наталлі Паляшчук «Пінскія акты: аспекты лінгвістычнага апісання». Прааналізаваўшы 110 дакументаў, змешчаных у адпаведным раздзеле выдадзенай у 1903 годзе кнігі Аляксандра Грушэўскага «Пінскае Палессе XIV–XVI стст.: гістарычныя нарысы», дакладчыца лічыць перспектыўным іх выкарыстанне для вывучэння адметнасцей функцыянавання старабеларускай рэгіянальнай дзелавой пісьменнасці на пэўным храналагічным зрэзе, што з'яўляецца нераспрацаваным напрамкам у беларускім гістарычным мовазнаўстве. На аснове названых матэрыялаў, на думку Н.Паляшчук, мэтазгодна падрыхтаваць і асобны слоўнік дзелавой пісьменнасці Піншчыны, які будзе рэпрэзентаваць новы тып лексікаграфічнага даведніка ў беларускай гістарычнай лексікаграфіі.

Тэксты дакладаў, падрыхтаваных удзельнікамі падсекцыі, апублікаваны ў зборніку матэрыялаў Міжнароднай навуковай канферэнцыі «Праблемы рацыянальнага выкарыстання прыродных рэсурсаў і ўстойлівае развіццё Палесся», які ўжо выйшаў з друку. Акрамя пералічаных, на старонках выдання можна пазнаёміцца з вынікамі навуковых пошукаў па тэмах «Мова і ідэнтыфікацыя: праблемы нацыянальнай і мясцовай ідэнтыфікацыі ў двухмоўным соцыуме», «Дыялектныя назвы рыб у гаворках Беларускага Палесся: анамасіялагічны аспект», «Яцвягі на старонках летапісаў», «Лексіка-семантычная архаіка Усходняга Палесся ў кантэксце даследавання мясцовай мікратапаніміі». Завочны ўдзел у канферэнцыі прыняў і ўраджэнец Краіны Баскаў (Іспанія) Крысціян Рансэра, які, навучаючыся ва Універсітэце Сурэя (Гілфард, Вялікабрытанія), даследуе гаворкі Заходняга Палесся. З тэкстам падрыхтаванага ім даклада «The vocative in West Polesian» таксама можна азнаёміцца ў зборніку матэрыялаў форуму.

Вадзім ШКЛЯРЫК,
навуковы супрацоўнік Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі
Фота Н.Снігіровай

МАСТЕР «ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА»





16 сентября исполнилось 85 лет старейшему белорусскому археологу и историку, исследователю Туровской земли, создателю уникальных археологических музеев «Берестье» и «Древний Туров», главному научному сотруднику Института истории НАН Беларуси, доктору исторических наук, профессору, лауреату Государственной премии Республики Беларусь в области науки Петру Лысенко. Он является почетным гражданином Турова и Пинска.

П.Лысенко – первопроходец в изучении истории Туровской земли и Туровского княжества. Благодаря его трудам воссоздана полная и всесторонняя картина этнической, политической и социально-экономической истории Южной Беларуси IX–XIII веков. П.Лысенко доказал равноценность роли Туровского княжества, наряду с Полоцким, в строительстве государственных форм на территории Беларуси.

П.Лысенко родился в 1931 году в д. Заречаны Полоцкого района Витебской области. В 1953-м окончил Минский педагогический институт. В 1960 году поступил в аспирантуру Института истории АН БССР, с этого времени вот уже более 55 лет его научная деятельность связана с Академией наук и с белорусской исторической наукой.

За плечами Петра Федоровича девять обобщающих монографий, из них пять переизданы дважды, свыше 20 коллективных трудов, огромное количество публикаций. П.Лысенко опубликована серия научно-популярных книг по древнейшим городам Южной Беларуси (Берестье, Туров, Пинск). Однако главным своим достижением он считает создание двух археологических музеев, среди которых выделяется музей древнерусского деревянного города «Берестье». По древнерусским летописям известно более 400 городов, на 95% из которых проводились археологические исследования. Однако ни на одном из них, включая древний Новгород, не выявлено деревянной застройки такой великолепной сохранности, как в Берестье, и вряд ли когда будет выявлено. Именно об этом писал в своем письме П.Лысенко на имя Председателя Совета Министров СССР А.Косыгина с просьбой о содействии в создании музея «Берестье» в 1975 году. Действительно прошло более 40 лет активных археологических исследований на территории Восточной, а также северной и средней части Западной Европы (Польша, Германия, Скандинавия), но объектов, равноценных Берестью, не выявлено.

Вторым по значимости археологическим объектом является археологический музей «Древний Туров». Основу экспозиции музея составляют руины каменного кафедрального храма Туровского княжества, который был разрушен землетрясением 3 мая 1230 года. Туровский храм по своим размерам был вторым храмом после полоцкой Софии на территории Беларуси. Его раскопки и создание музея осуществились в кратчайшие сроки, на протяжении всего одного летнего сезона.

П.Лысенко проводил раскопки других древнерусских городов юга Беларуси (Пинск, Давид-Городок, Мозырь, Клецк, Слуцк, Копыль, Рогачев). Большие раскопки проведены по изучению дреговичских древностей IX–XIII вв.

Считают, что время повернуть нельзя, нельзя вернуться в прошлое. Однако благодаря археологии у нас все-таки появляется возможность заглянуть в глубины истории, причем благодаря таким музеям, как «Берестье» и «Древний Туров», буквально окунуться в атмосферу прошлого. В этом заслуга таких «мастеров обратного отсчета», как Петр Федорович Лысенко.

Коллектив Института истории НАН Беларуси сердечно поздравляет Петра Федоровича с юбилейной датой. Желает крепкого здоровья, творческого долголетия, новых открытий и реализации всего задуманного.

Наталья ДУБИЦКАЯ,
старший научный сотрудник Института истории НАН Беларуси, кандидат исторических наук

В апреле 2017 года вновь пройдет «СТЕНД» – международный студенческий турнир естественнонаучных дисциплин, который уже третий раз состоится на базе НАН Беларуси и Белорусского государственного университета.

«СТЕНД»-2017 ПРИГЛАШАЕТ

С 16 сентября 2016-го по 16 января 2017 года командам придется побороться за возможность приехать в Минск на очный этап турнира. Они должны успешно решить 2 задачи из четырех, предложенных на заочном этапе. В задачах представлены проблемы, связанные с биотехнологией, охраной окружающей среды, альтернативными источниками энергии, т.к. «СТЕНД» – это командное соревнование, проводимое на стыке нескольких дисциплин: химии, физики и биологии.

В турнире могут участвовать команды из 4-5 человек, в состав которых входят студенты, выпускники 2016 года и магистранты высших учебных заведений Республики Беларусь и стран СНГ.

Цели турнира – привлечь активную молодежь к решению насущных научных проблем, пробудить интерес у учащихся к научно-познавательной деятельности, помочь участникам турнира определиться с выбором будущей профессиональной деятельности, развить способности работы с научной информацией и провести мониторинг уровня знаний студенческой молодежи. Кроме того, это мероприятие помогает установить связи между учащимися различных вузов страны и СНГ.

Особенность турнира в том, что у команд есть возможность продемонстрировать решения задач, предлагаемых спонсорами, в виде постеров. Таким образом осуществляется связь «потенциальный работник – потенциальный наниматель». А один из игровых дней будет включать в себя экспериментальную часть, которая будет отдельно оцениваться членами жюри.

И уже традиционно в рамках турнира пройдет олимпиада по естественным наукам, в которой сможет принять участие каждый желающий: от школьника до профессора.

Заочный тур «СТЕНД» и олимпиада проходят с 16 сентября 2016 по 16 января 2017 года. Зарегистрироваться на турнир и/или олимпиаду и узнать подробности можно на сайте turnir.creativity.by и в группе vk.com/stend_by.

Анна АЛЕКСАНДРОНЕЦ

СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ – ШАГ К СОЛИДАРИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Современное общество в качестве одного из ключевых приоритетов своего развития рассматривает актуализацию феномена социальной ответственности. Если ранее личностная ответственность выделялась в качестве доминанты, то сегодня в условиях усложнения социальной реальности на лидирующие позиции в социальном обустройстве выходит коллективная ответственность.

Если задаться вопросом, что объединяет различные субъекты социальной ответственности, то в качестве такого «цементирующего» фактора выступает возможность оказывать безвозмездную помощь и содействие в достижении благополучия общества, его устойчивого развития. Социальная ответственность напрямую связана с этическим измерением жизни человека. Одной из самых распространенных концепций социальной ответственности, которая находит свое прямое выражение и реализацию в социальной практике, является корпоративная социальная ответственность (КСО). Начало общемирового исследовательского интереса к теме КСО датируется 1950-ми годами. Сегодня в качестве активных субъектов социальной ответственности все чаще выступают коммерческие организации, предприятия и компании. Свою ключевую роль в этих трансформациях сыграла международная инициатива ООН под названием «Глобальный договор», принятая 26 июля 2000 года. В 2015 году этот договор подписали 13.217 компаний более чем 170 стран мира, включая Беларусь. Следование этой инициативе, направленной на продвижение идеи социальной ответственности бизнеса, базируется на принципах, связанных с соблюдением стандартов в сфере прав человека, трудовых отношений, охраны окружающей среды, деловой этики и т.д.

Все чаще решающим фактором для инвестиционных решений выступает индекс развития социальной ответственности. Существенный критерий отбора в этом независимом рейтинге – активное развитие и продвижение стратегии КСО. Яркими примерами реализации принципов социально-ориентированной корпоративной этики в белорусском сегменте являются получившие большую популярность среди жителей и гостей столицы джазовые вечера и концерты **(на фото)**, организованные при участии компаний-спонсоров. Эти мероприятия бесплатно проходят в центре города четвертый год подряд.

На наш взгляд, для белорусского общества феномен КСО представляется значимым социальным звеном в поисках совместных решений социально-направленных проблем и задач. Благотворительность в обществе – важнейший социальный институт. Благотворительность, которая структурно организована (например, корпоративная), является социально-ориентированным поведением: в ее основании закладывается принцип обязательного соответствия социальным ценностям, без следования которому обеспеченный материально индивид не будет включен в соответствующую социальную нишу. Другими словами, через разделение социальных ценностей формируются и развиваются отношения обмена между индивидом, который безвозмездно оказывает помощь, и той социальной группой, в которую он включен.

Однако не следует ограничивать понимание практик социальной ответственности исключительно благотворительностью. Субъекты могут осуществлять деятельность и в сфере волонтерства, спонсорства, филантропии, социального предпринимательства, социальных инвестиций и инициатив.

Сегодня актуальность обретает и понятие альтруизма. Его все чаще воспринимают в качестве рациональной стратегии действия, базовой компонентой которой является социально-ответственное поведение. Можно сказать, что альтруизм – это не что иное, как практики следования социальным нормам, транслирующим предписания и установки относительно индивидуального поведения в обществе. В свою очередь взаимопомощь понимается как получение нематериальных выгод для субъектов (локальностью). Принципиальным моментом является переход от пассивного восприятия абстрактной социальной ответственности к реальным действиям. Здесь хорошим примером может служить успешная реализация эколого-социального проекта «Добры ровар», благодаря которому в Минске открылся бесплатный пункт велопроката. В этой связи одним из ключевых факторов представляется реализация механизма социального партнерства. На наш взгляд, социальная ответственность рождает солидарность в обществе, является одним из факторов



(вознаграждение в виде статуса, уважения, ответной помощи). С точки зрения возможных форм вознаграждения альтруизм можно рассматривать как: «истинный» (ориентир на внутренние мотивы индивида); «взаимный» (ориентир на ответную помощь другому); «эгоистический» (акцент на внешнем вознаграждении со стороны других субъектов). «Истинный» альтруизм связан с реализацией социальной ответственности как нормы индивидуального поведения в обществе. Добровольный, инициативный и априори безответный характер данного типа альтруизма представляется своеобразным общественным идеалом, абсолютной социальной ценностью и принципом практической деятельности. В данном контексте наиболее явно проявляется обусловленность социальной ответственности ее ориентацией на социальное благо.

Таким образом, в основание социально-инициативной деятельности заложены идеи гуманизации общества, социальной справедливости, социального блага, равенства граждан, обеспечения доступности прав и возможностей. Развитие и поддержка социальных инициатив характеризуется, в первую очередь, добровольчеством и микроформатом организации общества на основе гражданских инициатив, способных решать реальные проблемы на микроуровне. Так, будущая перспектива существования становится реальной практикой настоящего момента, в котором каждый осознает свою сопричастность. Субъект социальной ответственности – это социально-активный субъект, способный выйти за пределы своих эгоистических побуждений. Формирование именно такого субъекта позволяет обществу становиться конкурентоспособным, обретать возможность прогрессивного и устойчивого развития.

Что касается белорусского общества, то на национальном уровне стремление к развитию социальной ответственности предполагает не только практическое включение в различного рода конвенции и протоколы, которые регулируют деятельность индивидов, сообществ, бизнеса, но и наполнение этого понятия исходя из конкретных обстоятельств и потребностей общества на данном культурно-историческом этапе его развития.

Ольга ДАВЫДИК, м.н.с.,
Юлия СЕРЕДА, н.с.
Институт философии НАН Беларуси

В мире патентов

Два «родственных» способа

получения пластин из нитрида алюминия предложены учеными из Научно-практического центра НАН Беларуси по материаловедению (патент Республики Беларусь на изобретение №20285, МПК (2006.01): C 04B 35/58, B 01J 3/06; авторы изобретения: В.С.Урбанович, Н.В.Шипило; заявитель и патентообладатель: вышеотмеченный НПЦ).

Первый способ получения пластин нитрида алюминия включает термобарическую обработку заготовок из нитрида алюминия (с разделяющей прокладкой между ними) в реакционной ячейке камеры высокого давления (содержащей теплоизолирующие заглушки, «токовводы-нагреватели» и прокладки) при 1600–2000°C под давлением 2–5 ГПа в течение определенного времени с последующим снижением давления до атмосферного со скоростью 1–25 ГПа/мин. Отличие этого способа от способа-прототипа заключается в том, что разделяющую прокладку выполняют однослойной, состоящей из смеси порошков гексагонального нитрида бора и углеродсодержащего материала, дисперсность которого не превышает 100 мкм.

Во втором способе получения пластин нитрида алюминия разделяющую прокладку выполняют двухслойной: первый слой – порошок гексагонального бора, второй – порошок углеродсодержащего материала с той же дисперсностью.

В качестве углеродсодержащего материала используют графит или сажу. Могут быть также использованы: фуллереновая чернь, углеродные нанотрубки и нановолокна. Наличие в разделяющей прокладке порошков гексагонального нитрида бора и углеродсодержащего материала с указанной выше дисперсностью обеспечивает ровную поверхность спеченных пластин нитрида алюминия.

Способ нанесения покрытия

из порошкообразного ферромагнитного материала на металлические подложки разработан специалистами из Института порошковой металлургии (патент Республики Беларусь на изобретение №20290, МПК (2006.01): C 23C 4/00, C 23C 24/08; авторы изобретения: А.Ф.Ильющенко, Е.Д.Манойло, Ф.Е.Онащенко; заявитель и патентообладатель: вышеотмеченный институт).

Ферриты – это железосодержащая керамика, которая обладает особыми магнитными свойствами. Они не проводят ток. Ферриты проявляют широкодиапазонное микроволновое поглощение, умеренную теплопроводность, механическую и химическую стойкость. Поэтому с успехом могут применяться в качестве защитных покрытий на корпусных деталях приборов, машин и оборудования.

Задачей изобретения является создание способа формирования покрытия из порошкообразного ферромагнитного материала на металлической подложке, позволяющего получить слои толщиной 2-4 мм; повысить производительность процесса формирования и коэффициент использования порошкообразного материала.

Отличие этого способа от способа-прототипа состоит в том, что металлические подложки закрепляют на гранях «оправки», установленной в патроне «вращателя», а аппарат-распылитель устанавливают перпендикулярно оси вращения «оправки». При этом в процессе напыления покрытия «оправку» с металлическими подложками вращают со скоростью 24–30 м/мин; аппарат-распылитель перемещают относительно этих подложек со скоростью 2,0–2,5 мм/с при «дистанции напыления» 90–120 мм. В качестве рабочих газов для нагрева порошкообразного ферромагнитного материала используют синтетический горючий газ «МАФ» в смеси с кислородом в требуемом количестве, транспортирующего газа – азот или сжатый воздух при давлении до 0,8 МПа.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

Объявления

ГНУ «Институт химии новых материалов НАН Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 02.00.04 «физическая химия» (1 вакансия).

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220141, г. Минск, ул. Ф.Скорины, 36, тел./факс: (+375 17) 237-68-28. E-mail: mixa@ichnm.basnet.by

Государственное научное учреждение «Институт математики НАН Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

– научного сотрудника отдела дифференциальных уравнений (1 чел.);

– научного сотрудника отдела теории чисел (1 чел.).

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220072, г. Минск, ул. Сурганова, 11, тел. (+375 17) 284-17-58.

Государственное научное учреждение «Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности «молекулярная биология» лаборатории биоразнообразия растительных ресурсов.

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Справки по телефону: (+375 17) 284-16-24.



ОТКРЫТИЯ И РАЗРАБОТКИ, КОТОРЫХ ЖДУТ

Человека всегда интересовало будущее. Это закономерно, поскольку каждому хочется знать: что нас ждет впереди, через годы и десятилетия, как завтра будем жить мы, наши дети, внуки и правнуки, преумножит ли человечество свои социальные, культурные и научно-технические завоевания? Ныне на эти вопросы отвечают серьезные футурологи, специалисты в области технологического предвидения, которым информацией помогают представители научных сообществ различных стран мира.

Например, каждый год Королевское научное общество (Великобритания) сообщает о новейших достижениях науки и техники, которые в скором времени могут найти широкое применение.

О пяти наиболее интересных достижениях из списка 2016 года, которые вот-вот покинут лаборатории и начнут испытываться в реальных условиях, сообщает русская служба BBC. Среди новинок – **космический пылесос,** средство для сбора примерно 7 тыс. т орбитального мусора.

Принцип его сбора очень прост: в космическое пространство забрасывается сеть, наподобие рыболовецкой. Как только она наполнится мусором, специальный космический корабль-тягач потянет ее на Землю. При вхождении в атмосферу мелкий мусор сгорит, а крупные куски будут доведены до Тихого океана и сброшены туда.

Другая система задействует серебряный парус, который внешне напоминает воздушный змей. Он сделан из ультратонкой пленки и действует по принципу обычного паруса, но в действие его будут приводить протоны солнечного света, а не ветер. Парус будет утягивать мусор с орбиты, ускоряя тем самым его возвращение на Землю.

Намереваются ученые **побороть малярийного комара,** который ныне отличается резистентностью к имеющимся инсектицидам.

На помощь материаловедам должен прийти **4D-рентгеновский синхротрон.** Эта сложная машина позволяет ученым заглянуть в суть материалов, будь то магма или кристаллы льда. Луч синхротрона в 10 млрд раз ярче солнечного, он входит в структуру материала, не нанося ему внешних повреждений. Камера на другом конце фиксирует полученную лучом информацию, делая снимки высокого разрешения.

«Четвертым измерением» здесь выступает время: ученые, изменяя условия среды, например температуру и давление, создают условия, в которые попадают вещества в естественных условиях, и наблюдают за происходящими с ними изменениями.

Эта же технология может оказать большую помощь в понимании того, как имплантаты реагируют на контакт с тканью тела человека. В частности, ученые исследуют, как артрит воздействует на хрящи и что можно сделать, чтобы улучшить качество жизни больных артритом.

Паутинный шелк – ключ к следующему поколению совместимых с живыми тканями экоустойчивых материалов. Для создания паутины, куда ловится живая добыча, пауки используют белок, и теперь ученые пытаются расшифровать на молекулярном уровне структуру их шелка и то, как это может пригодиться для наших с вами повседневных нужд.

В природе существует немного материалов, способных сравниться по прочности с паутинным шелком, а если совместить его с каучуком, то можно получить суперпрочную ткань. Присутствие крошечных капель клеящего вещества, которое делает паутину такой липкой и тягучей, навело ученых на мысль о том, как произвести схожий материал.

К тому же шелк биосовместим: уже идут клинические испытания того, как его можно использовать в имплантатах хрящей коленного сустава.

Кроме того, ученые разработали **технологию по выращиванию искусственных костей** в лабораторных условиях без использования химических препаратов или медикаментов, а лишь с помощью волновых колебаний. Они называют этот процесс «нанотолчками», а выглядит он так: из костного мозга извлекают стволовые клетки и «толкают» их с помощью высоких частот, чтобы они начали превращаться в клетки костной ткани. Новая костная ткань выращивается из собственных клеток пациента без химических препаратов или митогенов (белков роста), которые имеют нежелательные побочные эффекты.

Белорусские ученые также охотно делятся своими достижениями, которые способны найти широкое применение в народном хозяйстве нашей страны, а также имеют значительный экспортный потенциал. Недавно в Издательском доме «Белорусская наука» вышел «Каталог завершенных разработок НАН Беларуси». В издание вошла информация по 199 инновационным разработкам академических организаций, завершенным в 2011–2015 годах. О многих из них мы уже подробно и не раз рассказывали на страницах нашего еженедельника.

В каталоге дана краткая характеристика разработок, обозначен научно-технический уровень, сведения об охранных документах, степень готовности к освоению, экспортный потенциал и контактные данные для связи по каждой разработке для организации взаимовыгодного сотрудничества с организациями НАН Беларуси.

Каталог доступен для скачивания в формате PDF на сайте nasb.gov.by.

Подготовил Сергей ДУБОВИК, «Навука»

НОВИНКИ ОТ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

Токарев, Н. В. Академия наук Белорусской ССР: годы восстановления и развития (1945–1991) / Н. В. Токарев. – Минск : Беларуская навука, 2016. – 247 с. ISBN 978-985-08-2051-8.

Комплексно исследуется история Академии наук Белорусской ССР за весь послевоенный советский период ее деятельности. Отражены основные изменения в научно-организационной деятельности академии, показано создание системы научных учреждений, формирование научных кадров, материальной базы науки, роль Академии наук БССР в координации научных исследований в республике, основные достижения ее ученых и их вклад в развитие экономики и культуры страны. Рассматривается участие ученых Академии наук в общественно-политической и культурной жизни Белорусской ССР.

Рассчитана на ученых, преподавателей, студентов, а также всех, кто интересуется историей науки в Беларуси.

Сатирические журналы 1905–1907 гг. из фондов Центральной научной библиотеки имени Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси: З – П: факсим. изд. / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа; сост.: А. В. Стефанович, Е. П. Денисенко, И. Л. Мурашова; редкол.: А. И. Груша (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2016. – 306 с. : ил. ISBN 978-985-08-2045-7

Книга продолжает факсимильную серию издания, посвященного сатирическим журналам 1905–1907 гг. из фондов Центральной научной библиотеки им. Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси. Содержит факсимильные копии 15 наименований журналов, расположенных в алфавитном порядке от «З» до «П».

Адресуется историкам, литераторам, художникам, работникам библиотек и музеев, а также всем, кто интересуется духовным наследием прошлого.

Полина, Н. И. Физическое развитие студенческой молодежи Беларуси / Н. И. Полина, В. В. Кривицкий; Нац. акад. Наук Беларуси, Ин-т истории. – Минск: Беларуская навука, 2016. – 232 с. – (Антропология Беларуси). ISBN978-985-08-2053-2.

В монографии рассматривается динамика морфофункциональных признаков физического развития и соматотипической принадлежности современных студентов и курсантов минских вузов на начальных этапах обучения. Прослежена эпохальная изменчивость показателей физического развития юношей Беларуси с 1920-х по 2000-е гг.

Представленная в книге информация может заинтересовать антропологов, анатомов, физиологов, гигиенистов, специалистов в области практической медицины, историков, а также читателей, интересующихся вопросами биологии человека.

**Получить информацию об изданиях и оформить заказы можно по телефонам: (+37517) 268-64-17, 369-83-27, 267-03-74
Адрес: ул. Ф.Скорины, 40, 220141, г. Минск, Беларусь
belnauka@infonet.by, www.belnauka.by**

НАВУКА

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 1013 экз. Зак 1358

Фармат: 60 × 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 23.09.2016 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
ДУБОВІК Сяргей Уладзіміравіч
Тэл.: 284-02-45
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124
Тэл.: 284-24-51, 284-16-12 (тэл./ф.)
Сайт: www.gazeta-navuka.by
E-mail: vedey@tut.by

*Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.*

ISSN 1819-1444

